

# **“OFICINA DIGITAL: PROTOTIPAÇÃO DE UM BRAÇO ARTICULADO E UMA BASE DE FIXAÇÃO COMO ALTERNATIVA DE MELHORIA NA AUTONOMIA E LIBERDADE DE EXPLORAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM PEÇAS TÁTEIS.”**

**XXXVIII Encontro de Iniciação Científica**

Railson Inacio da Silva, Daniel Horta Máximo, Leonardo Edson Amorim, Roberto Cesar Cavalcante Vieira

A fotografia tátil, projeto vinculado ao Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design (DAUD), desenvolve um papel fundamental no resgate de memória de pessoas que nasceram com deficiência visual ou adquirida. Além de resgatar, também fortalece a apreciação de obras de arte e a experiência artística da fotografia feita pelos participantes das oficinas realizadas pelo projeto de extensão. A pesquisa se apresenta como exploratória, na qual “têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos” (GIL, 2008) e utilizando o método experimental “que consiste essencialmente em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto.” (GIL, 2008). Como etapas de investigação apresentam-se: 1) A materialização das peças que consistem no processamento de imagens que geram padrões táteis por meio da programação e 2) o uso de fabricação digital (corte a laser) permitindo a gravação de textura em mdf (placa de fibra de média densidade) fazendo com que as peças tenham relevo. Para tornar o usuário mais independente foi desenvolvido um código de rastreamento, que realiza a descrição de áudio das peças utilizando um mapeamento de pontos-chaves para a melhoria da percepção e compreensão da peça. Um dos objetivos deste trabalho é a prototipação de um braço articulado desenvolvido na Oficina Digital a partir da fabricação digital, que possa viabilizar o posicionamento adequado da webcam utilizada no sistema de rastreamento, bem como uma base para fixação das peças táteis e do braço articulado. Desse modo o usuário tem mais autonomia, permitindo uma maior liberdade na exploração das peças táteis. Como última etapa de investigação houve uma avaliação do protótipo e identificou-se a necessidade em aprimorar o processo a fim de atender ao objetivo principal da pesquisa.

Palavras-chave: Arte. Fotografia. Prototipação. Autonomia.